

E 部 會

E-1 名古屋市内砂利採取工事に就て

栗 田 亀 造

1. 緒 言

2. 市内から砂利、砂の採取出来る理由。

歴史的、技術的、判断に基き、矢田川の河川敷が市内の概ね中央を縦断してゐることを結論とす

3. 採取計画の概要

1°. 工 事 目 的

2°. 採 取 場 の 決 定 (千種區花田町地内)

3°. 採取可能量の推定

4°. 採取設備の概要

5°. 採取単價の算定

4. 採取工事の現況

1°. 採取現場の設備

2°. 採 取 要 領

5. 採取工事の經濟的價值

1°. 採取単價が公團賣却價格に比して 50% 以下なることを指摘

2°. 採取砂利の運搬費の節減

3°. 其 の 他

6. 採取砂利、砂の性狀

篩分、強度、分析 (有機物含有) 各試験の成果に基く科學的説明及利用途の判断

7. 結 言

1°. 工事目的を達成してゐることを指摘す

2°. 採取砂を利用する混凝土加工品の製作を直營に依り採取現場に於て行ひ一層經濟的効果をねらふ。

3°. 名古屋市内の全埋藏量と埋藏地域の推定に依り將來の土木工事に對する利用を考慮することに依り一層有意義な存在となることを主張す。

E-2 種々なる要素を含んだコンクリート壓縮 強度公式について

伊 吹 山 四 郎

本研究は數種類のセメント及數種類の粗骨材の組合せによつて作られたテストピースの壓縮強度試

* 名古屋復興局土木部建設課 ** 特別調査廳福岡支局參事

E 部 會

驗の結果を整理し、コンクリートの強度を左右する種々の要素を分析し、其の結果コンクリート強度公式は其等の要素を同時に包含するものでなくてはならない事を述べ、コンクリート強度は水セメント比、セメント強度、セメント骨材重量比、細粗骨材重量比を同時に含んだ函數の双曲線で表はされることを歸納したものである。

E-3 振動コンクリートにおける振動時間について

岡 田 清

コンクリートの振動施工において、振動による充分な締固め効果を得るためには、コンクリートの配合、水比等により、又使用振動機の種類、性能等により、最も適當なる振動時間が定められるべきである。今この振動時間の強度に及ぼす影響について考察すると共にテーブル振動機を用いて最適振動時間を推定する方法について實驗を行つた。その結果振動の加速度と最適振動時間との間に一定の關係あることを確認し、又推定方法について一つの試案を得たので、これにつき述べたいと思う。

E-4 電氣養生の應用例について

近 藤 泰 夫
○大 濱 文 彦

最近寒中コンクリート工法として、最も注目されるにいたつた電氣養生工法について、その得失を論じ、鐵筋コンクリート構造への應用についても説明する。電氣養生と言うのは、コンクリートの抵抗熱を利用し、電流による發熱により養生を行ふものである。先ずコンクリート構造物の電流分布、及び加熱現象について説明し、これより豫定加熱溫度と消費電力の關係について論じ、これを試験的に各種のコンクリート、及び鐵筋コンクリートに應用して、略々所期の効果をあげることの出來た實例につき報告する。最後に、土木學會採用の電氣養生指針について検討する。

E-5 大型井筒沈下工法に就いて

三 浦 文 次 郎

隧道内を通過する自動車の排氣を換氣するため、關門國道隧道に4本の換氣堅坑が掘鑿されたが其の中で門司堅坑には換氣用の大型プロペラファン6台と歩行者連絡用のエレベーター4台が併せ收容されるので斷面が25m×18m深さ70mの地下ビルディングが築造される事になつた。堅坑地点の地質はボーリングの結果によれば地表から約19mの間は砂交りの赤い粘土層で處々に大玉石をはさみ其以下は漸次堅い變成岩となつてゐた。此の粘土層の掘鑿に井筒工法を採用したのである。井筒は縦18m

※京都大學講師 ※京都大學教授 ※同 文部教官 ※下關市舊壇ノ浦建設省關門工事事務所